

NEARPOD. UN RECURSO FORMATIVO QUE PERMITE TRABAJAR DE FORMA DIFERENTE DENTRO Y FUERA DEL AULA.

Autor:

Jesús Sergio Artal-Sevil y Jesús Beyza Bravo
Departamento de Ingeniería Eléctrica.
Universidad de Zaragoza.
Email contacto: jsartal@unizar.es

Breve Resumen.

En esta última década la incorporación de recursos TIC en la enseñanza universitaria ha proporcionado muchos beneficios y ventajas a la educación, cambiando la forma en que los estudiantes interactúan con los contenidos y la información. Así los recursos tecnológicos se han convertido en un instrumento valioso en la enseñanza; sin duda su objetivo es facilitar el aprendizaje y mejorar el rendimiento de los propios estudiantes. Debido a la creciente implantación del *Flipped Teaching* en el ámbito educativo son muchas las plataformas que aparecen en internet, en general web de fácil acceso, con el propósito de implicar y motivar a los estudiantes (Paakkari, Rautio & Valasmo, 2019). De este modo es posible desarrollar actividades online para que los alumnos puedan interactuar haciendo uso de sus dispositivos móviles, creando así experiencias positivas de aprendizaje activo con un mayor protagonismo del alumno. En este documento se presenta un nuevo recurso interactivo que permite que el estudiante interactúe de manera activa con los contenidos, es un aprendizaje más centrado en el alumno, al mismo tiempo que el profesor obtiene un *feedback* positivo con el grado de asimilación de conceptos.

Nearpod es una herramienta multiusuario que permite que el profesor pueda elaborar contenido multimedia, gestionar tareas y actividades interactivas, guiar la exposición de conceptos, etc., mientras que los estudiantes pueden interactuar mediante el desarrollo de ejercicios de rápida resolución y cuestionarios de respuesta simple. Esta plataforma permite desarrollar experiencias de aprendizaje atractivas en el ámbito educativo, ya que proporciona lecciones online, contenidos interactivos y herramientas de evaluación en tiempo real. Como principal ventaja la aplicación es compatible con cualquier sistema (*iOS*, *Windows* o *Android*) y el usuario se puede conectar desde cualquier dispositivo móvil (*tablet*, *smartphone* o *laptop*) con acceso a internet. Es el resultado de la utilización del modelo BYOD (*Bring Your Own Device*) «trae tu propio dispositivo», donde los estudiantes llevan su dispositivo móvil al aula con objeto de utilizarlo durante su aprendizaje (Gámiz-Sánchez, 2017). *Nearpod* es una herramienta online que permite diseñar una serie de actividades que pueden resultar atractivas para el alumno. Así permite desarrollar y mostrar contenidos multimedia, en general son presentaciones interactivas dirigidas por el profesor, al mismo tiempo que se incluyen cuestionarios test multirespuesta (con posibilidad de limitar el tiempo), preguntas abiertas, encuestas, ejercicios de completar huecos, etc., lo que permite analizar de forma muy rápida y cómoda la evolución de los estudiantes. Además la herramienta proporciona diferentes informes con los resultados de los alumnos de forma individual, así como de toda el aula en su conjunto.

La aplicación es bastante intuitiva y posee un interface de usuario muy familiar, no siendo necesarios unos profundos conocimientos técnicos para su manejo. Ahora bien, la plataforma requiere el registro previo del profesor (<https://nearpod.com>). Por su parte los estudiantes no necesitan registro para participar, sólo es necesario introducir el *Code*, código aleatorio de 5 dígitos proporcionado por el profesor y correspondiente a la presentación. Los dispositivos móviles conectados se sincronizan con el dispositivo del profesor, de forma que el docente

avanza por las diapositivas mientras que los alumnos al mismo tiempo interactúan con el contenido de cada diapositiva. Así pues, la herramienta permite enviar los contenidos y el esquema de la exposición a la mesa de cada alumno. El profesor controla en todo momento la presentación de contenidos, al mismo tiempo que puede hacer observaciones y aclaraciones de los mismos. De esta forma los estudiantes, por medio de sus dispositivos móviles, pueden visualizar la presentación, seguir la explicación e incluso interactuar con el instructor, convirtiéndose de este modo en participantes activos en su educación. Por otra parte también es posible intercalar preguntas o ejercicios de comprensión dentro de los contenidos de manera que los asistentes proporcionan un *feedback* inmediato y en tiempo real al profesor. Por su parte, el docente analiza los resultados de las tareas de aprendizaje “justo a tiempo”, aplicación de la técnica *Just-in time Teaching*, para ajustar los contenidos de la lección en el aula, con el propósito de resolver las dudas y reforzar el aprendizaje. Como novedad el estudiante también tiene la posibilidad de completar tareas y actividades, por lo general el visionado de diferentes *theory-pills*, contenidos y resolución de cuestionarios, en su tiempo libre y desde cualquier lugar (presentación en modalidad tarea). Luego su aplicación fuera del aula está garantizada y constituye una alternativa a los cursos presenciales. De este modo cada alumno puede trabajar el temario a su propia velocidad de asimilación de contenidos, mientras que el docente puede efectuar el seguimiento de las actividades mediante su dispositivo móvil, conociendo en todo momento el nivel de comprensión de los estudiantes. Al finalizar la presentación, *Nearpod* proporciona una fantástica analítica con el grado de interacción de los estudiantes, lo que permite personalizar el aprendizaje del alumno. Este informe puede ser exportado fácilmente a una hoja de cálculo (formato *csv*) o fichero *pdf*. De este modo, el profesor a la vista de los resultados, y después de su reinterpretación, puede decidir acerca de revisar alguno de los conceptos, con objeto de reforzar los contenidos desarrollados en el aula, o bien continuar con la programación de la asignatura.

Además, la plataforma cuenta con gran cantidad de materiales y contenidos digitales (algunos gratuitos y otros de pago); de igual forma es posible convertir e importar presentaciones ya desarrolladas en otros formatos, por ejemplo: *PowerPoints*, *pdfs*, *Google Slides*, *pngs*, etc. La herramienta es muy práctica para explicaciones en el aula ya que el profesor va marcando el ritmo. Como inconveniente, la aplicación está basada en la red *Wifi* luego si el aula posee un servicio de internet débil *Nearpod* será lento, lo que puede acarrear algún problema. Por otra parte previa comparación con otros softwares de similares características, la versión gratuita tiene algunas restricciones: número de estudiantes <40, capacidad de almacenamiento limitada, uso de elementos interactivos, máximo tamaño de fichero..., además se echa en falta en la aplicación un chat que permita una comunicación fluida entre profesor y estudiante.

La experiencia docente aquí presentada es económicamente sostenible, eficiente y transferible a otras materias, disciplinas de conocimiento y titulaciones, puesto que los medios utilizados para la creación de materiales y recursos audiovisuales han sido gratuitos y de software libre. De esta manera se ha procurado estudiar nuevos métodos interactivos atractivos para el estudiante en el aula universitaria que fomenten su interés por ser partícipes de su propio aprendizaje, con vistas a mejorar el proceso de enseñanza (Artal-Sevil, 2017). El uso de estos recursos educativos además de aumentar el factor de motivación del alumno ha permitido mejorar sus habilidades, destrezas y competencias adquiridas durante el proceso de aprendizaje.

- Artal-Sevil, J.S. (September 2017). "Kahoot, Socrative & Quizz: Herramientas gratuitas para fomentar un aprendizaje interactivo y la Gamificación en el aula". Buenas Prácticas en la docencia universitaria con apoyo a las TIC: experiencias en 2016. José Luis Alejandro Marco (coord.). Colección innova.unizar. Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2017.
- Gámiz-Sánchez V.M. (February 2017). "ICT-based Active Methodologies". *Procedia - Social and Behavioral Sciences. Elsevier ScienceDirect*. Volume 23, pp.: 606-612.
- Paakkari A., Rautio P. and Valasmo V. (June 2019). "Digital labour in school: Smartphones and their consequences in classrooms". *Learning, Culture and Social Interaction. Elsevier ScienceDirect*. Volume 21, pp.: 161-169.